Manual de Instruccions

ENGLISH: PÁGINA 1
FRANÇAIS: PAGE 37

Eléctrico 1700 PSI 1.7 GPM Lavadora a presión

PCE1700

IMPORTANTE
Asegúrese de que la persona que va a usar esta herramienta lea cuidadosamente y comprenda estas instrucciones antes de empezar a operarla.

Para obtener más información sobre Porter-Cable, visite nuestro sitio web en:
http://www.porter-cable.com

PORTER✦CABLE®

La placa de números de modelo y de serie, está situada en el bastidor. Anote estos números en las líneas de abajo y guárdelos para su referencia en el futuro.

Número de modelo _____

Tipo _____

Copyright © 2004 Porter-Cable Corporation

Número de parte A07236-025-1

DEFINICIONES DE NORMAS DE SEGURIDAD

Este manual contiene importante información para que usted sepa y comprenda. Esta información se relaciona con la protección de **SU SEGURIDAD Y LA PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AL EQUIPO.** Para ayudarlo a reconocer esa información, utilizamos los **símbolos indicados más abajo. Sírvase leer el manual y prestar atención a dichos símbolos.**

⚠ PELIGRO Indica una situación de inminente riesgo, que si no se evita, **causará la muerte o lesiones serias.**	**⚠ PRECAUCIÓN** Indica una situación potencialmente peligrosa, que si no se evita, **podría** causar **lesiones menores o moderadas.**
⚠ ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no se evita, **podría** causar la **muerte o lesiones serias.**	**PRECAUCIÓN** Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situación potencialmente riesgosa la que, que si no se evita, **podría** causar **daños a la propiedad.**

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA **No opere este equipo hasta haber leído y entendido las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento en este Manual del Operador y en el Manual del Propietario del Motor.**

LEA Y CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

RIESGO

⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
• Un chorro de agua dirigido a tomacorrientes, interruptores eléctricos u objetos conectados a un circuito eléctrico, puede ocasionar una electrocución fatal.	• Desenchufe cualquier producto eléctrico en funcionamiento antes de intentar limpiarlo. Dirija el chorro alejado de salidas eléctricas e interruptores.
• Esta unidad funciona con electricidad. Contiene y pulveriza agua y otros líquidos conductivos. Su operación inadecuada podría ser causa de electrocución.	• **Siempre conecte el cable a un circuito polarizado con conexión a tierra.** El cable viene con un **interruptor (GFCI) que protege su seguridad personal desconectando la unidad si detecta una corriente de falla a tierra.**
• **El interruptor (GFCI) desconecta la unidad si detecta una corriente de falla a tierra.**	• En caso de estar dañado, debe sustituirse el conjunto completo del cable en un servicentro autorizado. Refiérase a las instrucciones de conexión a tierra.
• Los cordones de extensión pueden provocar choques eléctricos.	• **No usar con cordones de extensión.**

RIESGO

⚠PELIGRO **RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO**

¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
• La utilización de ácidos, productos químicos no aprobados o solventes inflamables en esta unidad puede ocasionar lesiones o la muerte.	• No utilice ácidos, gasolina, querosén o cualquier otro material inflamable en esta unidad. Utilice únicamente detergentes, limpiadores y desengrasadores recomendados para uso en lavadoras a presión. Trabaje en una zona bien ventilada.
• **La restricción** de cualquiera de las **aberturas de ventilación de la lavadora a presión**, ocasionará un serio recalentamiento y **podría ser causa de incendio.**	• **Nunca coloque objetos apoyados o encima de la lavadora a presión. Opere la lavadora a presión en una zona abierta; sepárela por lo menos 30 centímetros (12 pulgadas) de cualquier pared u obstrucción que pudiese restringir el flujo del aire fresco a las aberturas de ventilación.**

RIESGO

⚠PELIGRO **RIESGO DE INHALACIÓN**

¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
• Algunos líquidos para limpieza contienen sustancias que pueden lesionar la piel, los ojos o los pulmones.	• **Use solamente líquidos para limpieza específicamente recomendados para lavadoras a alta presión.** Siga las recomendaciones del fabricante. **No usar blanqueador de cloro ni compuesto corrosivo alguno.**

RIESGO

⚠ADVERTENCIA **RIESGO DE INYECCIÓN DE FLUIDO**

¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
• Su lavadora opera líquidos a presiones altas y gran velocidad y puede penetrar el tejido humano y animal; esto podría causar una amputación u otras lesiones serias. Las pérdidas causadas por conexiones flojas o gastadas o mangueras dañadas pueden causar lesiones por inyección. **¡NO TRATE LA INYECCIÓN DE FLUIDO COMO A UN SIMPLE CORTE! ¡Vea a un médico inmediatamente!**	• Nunca coloque la mano delante de la boquilla. • No dirija el chorro de descarga a personas ni animales. • Asegúrese que las mangueras y acoples estén ajustados y en buenas condiciones. Nunca agarre de la boquilla o de los acoples durante la operación. • No opere la lavadora a presión con una manguera gastada o erosionada. • Nunca conecte o desconecte el tubo aplicador o los acoples mientras el sistema esté presurizado.
• Si no se reduce la presión antes de intentar el mantenimiento o el desarmado, ello podría ser causa de lesiones.	• Para liberar la presión del sistema, coloque el interruptor on/off en la posición "off", cierre el suministro de agua y mantenga apretado el gatillo hasta que el agua deje de fluir. • Use solamente boquillas y accesorios para alta presión aptos para una presión más elevada que los PSI de su lavadora.

RIESGO

⚠PELIGRO **RIESGO DE QUEMADURA QUÍMICA**

¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
• El uso de ácidos, productos químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier clase de solventes inflamables con esta unidad, puede ocasionar una seria lesión o la muerte.	• No utilice ácidos, gasolina, kerosén, o cualquier otro material inflamable en esta unidad. Utilice únicamente detergentes caseros, limpiadores y desengrasadores recomendados para el uso en lavadoras a presión. • Use atuendo de protección adecuado para proteger sus ojos y piel del contacto con los materiales rociados.

RIESGO

⚠ADVERTENCIA **RIESGO DE OPERACIÓN INSEGURA**

¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
• La operación insegura de su lavadora a presión puede ocasionar lesiones serias o la muerte a usted u otras personas.	• No use soluciones clorinadas ni cualquier otro compuesto corrosivo. • Familiarícese con la operación y controles de la lavadora a presión. • Mantenga la zona de trabajo sin personas, animales domésticos y obstáculos. • No opere la unidad si está fatigado o bajo la influencia del alcohol o drogas. Manténgase alerta en todo momento. • Nunca desactive los mecanismos de seguridad de esta unidad. • Nunca deje el tubo aplicador desatendido mientras la unidad esté funcionando. • Infórmese cómo detener el equipo y purgar la presión rápidamente.
• Las bombas de las lavadoras a presión contienen partes expuestas en movimiento. El contacto con dichas partes en movimiento puede ocasionar serias lesiones.	• Nunca opere la lavadora sin la cubierta protectora de la bomba. • No opere la máquina si tiene partes faltantes, rotas o desautorizadas.
• La pistola/tubo aplicador es una poderosa herramienta de limpieza que un niño puede imaginar como un juguete.	• Mantenga alejados a los niños de la lavadora a presión en todo momento, .
• La fuerza reactiva del chorro determinará que la pistola/tubo aplicador se mueva y podría ser la causa de que el operador se resbale, caiga, u oriente el chorro hacia una dirección errónea. El control inadecuado de la pistola/tubo aplicador puede ocasionar lesiones a uno mismo u otras personas.	• Párese sobre una superficie estable y sostenga firmemente el mango de la pistola/tubo aplicador con ambas manos. Prevea el retroceso de la pistola cuando apriete el gatillo.

RIESGO

⚠ADVERTENCIA **RIESGO DE SUPERFICIES CALIENTES**

¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
• El contacto con superficies calientes, puede ocasionar serias quemaduras.	• Durante la operación, toque solamente las superficies de control de la lavadora a presión. Mantenga a los niños alejados en todo momento de la lavadora a presión. Ellos podrían no darse cuenta de los riesgos de esta unidad.

RIESGO ⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE LESIONES POR EL CHORRO	
¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	**¿CÓMO PREVENIRLO?**
• El chorro de los líquidos a alta velocidad puede causar la rotura de algunos objetos proyectando sus partículas a altas velocidades. • Los objetos livianos o que no estén sujetos se pueden convertir en proyectiles peligrosos.	• Siempre usar gafas de seguridad que cumplan con la norma Z87 de ANSI. Siempre usar ropa especial para protegerse del chorro. • Nunca apuntar el tubo aplicador ni dirigir el chorro a personas ni animales. • Para evitar que se accione accidentalmente siempre enganchar el seguro del gatillo cuando el tubo aplicador no esté en uso. • Nunca fijar el gatillo permanentemente en la posición de abierto (open).

⚠ PRECAUCIÓN El chorro poderoso de su lavadora a presión es capaz de causar daño a superficies tales como la madera, vidrio, pintura del automóvil, las guardas, adornos y objetos delicados tales como flores y arbustos. Antes de rociar, verifique el objeto por lavar para asegurarse que sea suficientemente fuerte como para resistir la fuerza del chorro. Evite el uso del chorro concentrado excepto para superficies muy fuertes, tales como concreto y acero.

CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

Esta unidad debe quedar conectada a tierra. En caso de mal funcionamiento o rotura, la conexión a tierra provee el paso de menor resistencia para la corriente eléctrica, reduciendo así el riesgo de electrocución. Esta unidad está equipada con un cordón eléctrico que tiene un conductor a tierra conectado a la masa del equipo y un enchufe para conexión a tierra. El enchufe debe quedar conectado a un tomacorriente apropiado, adecuadamente instalado y conectado a tierra de acuerdo a todos los códigos y ordenanzas locales.

⚠ PELIGRO La conexión inadecuada del conductor eléctrico a tierra, puede exponer al riesgo de electrocución. En caso de duda, haga que un electricista o personal calificado de servicio verifique que el tomacorriente se encuentre adecuadamente conectado a tierra. Si el enchufe no encaja completamente en el tomacorriente, haga que un electricista calificado instale un tomacorriente adecuado. No utilice adaptador de tipo alguno para enchufar esta unidad.

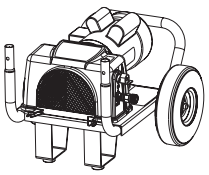
CORDONES DE EXTENSIÓN

Use mangueras adicionales de alta presión en lugar de cordones de extensión, para evitar la caída de tensión y la pérdida de potencia del motor y prevenir así su sobrecalentamiento. **NO UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN ELÉCTRICA. NOTA:** La utilización de mangueras adicionales de alta presión disminuirá la presión de las lavadoras a presión por debajo de los 1600 PSI.

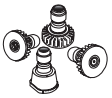
PROTECCIÓN DEL CIRCUITO CON UN INTERRUPTOR POR CORRIENTE DE FALLA A TIERRA

Esta lavadora a presión viene provista con un interruptor por corriente de fallas a tierra (GFCI) incorporado al enchufe del cordón de suministro eléctrico. Ese elemento provee protección adicional contra el riesgo de electrocución. En caso de ser necesario reemplazar el cable eléctrico y del enchufe, hágalo únicamente con piezas idénticas que tengan protección GFCI.

CONTENIDO DE LA CAJA



Bastidor y conjunto de ruedas del motor



Juego de anillos con los conectadores rápidos de los picos rociadores

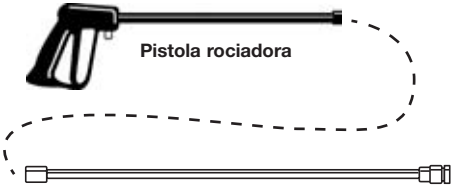
Manual del operador

Manguera de productos químicos

Juego de limpieza para la boquilla

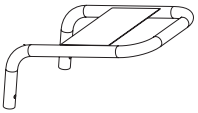
Tarjeta de registro

Embalaje de partes



Pistola rociadora

Varilla rociadora de conexión rápida



Manillar

Manguera de alta presión

INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO

1. **Para el ensamblado de los ojales de la conexión rápida:**

   a. Comprima los ojales e instálelos dentro del orificio de la ranura del borde.

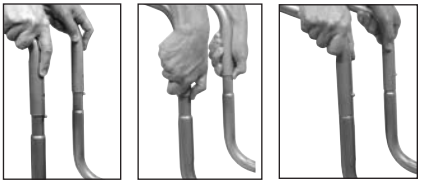
   b. Presione el ojal colocándolo en su sitio.

   c. Repita los pasos hasta que todos los ojales estén ensamblados.

2. **Para el ensamblado de las boquillas de conexión rápida:**

   a. Extraiga las cuatro boquillas de colores de conexión rápida de su bolsa plástica e insértelas en su correspondiente ojal. **NOTA:** Las boquillas tienen códigos de colores que corresponden a las zonas coloreadas del panel.

3. **Coloque el mango en el bastidor,** presionando los botones sujetadores y deslizando el mango en el bastidor hasta que los botones enganchen en posición.



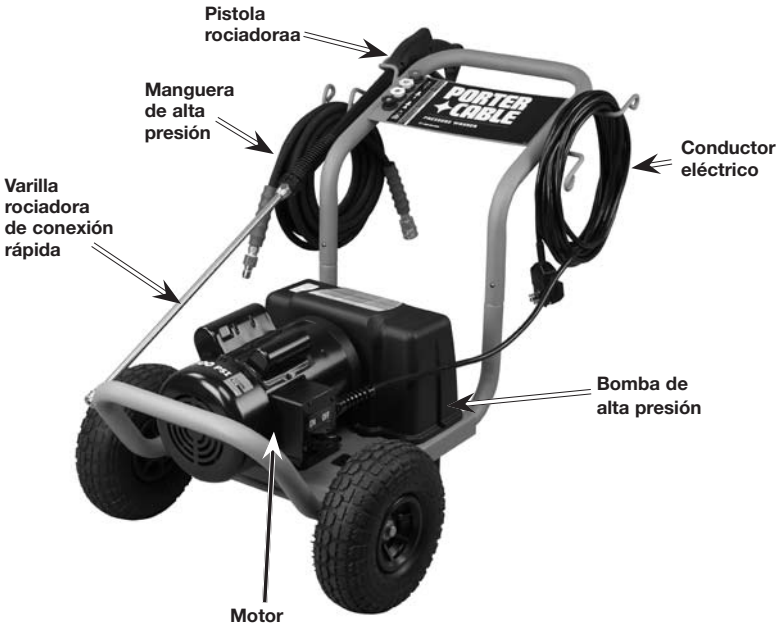
4. Conecte la varilla a la pistola. Ajuste firmemente.

5. Conectar la manguera de alta presión a la pistola ajuste firmemente.

NOTA: La bomba en esta unidad no requiere mantenimiento ni aceite. Si se presentase algún problema con la bomba, comuníquese con un Servicentro Autorizado.

INSTRUCCIONES OPERATIVAS

LEA ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO Y SUS REGLAS DE SEGURIDAD, ANTES DE OPERAR LA UNIDAD. Compare las ilustraciones con su unidad y familiarícese con la ubicación de sus controles y regulaciones. Conserve este manual para referencias futuras.



ELEMENTOS BÁSICOS DE LA LAVADORA A PRESIÓN

Bomba de alta presión (ubicada en el interior de la carcasa): Incrementa la presión del agua provista.

Motor: Impulsa la bomba de alta presión.

Manguera de alta presión: Lleva el agua a presión desde la bomba a la pistola y varilla rociadora.

Pistola rociadora: Se conecta a la varilla rociadora para controlar el volumen del flujo del agua, su dirección y la presión.

Varilla rociadora de conexión rápida Este tipo de varilla rociadora está equipada con una cupla hembra de conexión rápida en el extremo. Esto permite al usuario cambiar rápidamente boquilla de alta presión con diferentes modelos de rociado y cambio a la boquilla de jabón de baja presión, y aplicaciones químicas/jabón. Ver la sección Operación.

Manguera química (No mostrado): Permite el mezclado de los agentes limpiadores o solventes químicos dentro del chorro presurizado del agua. Ver ¿Cómo succionar productos químicos/ solventes? en la sección Operaciones de este manual.

Interruptor de circuito por falta de conexión a tierra (GFCI): Esta lavadora viene provista con un interruptor diferencial de circuito por falta de conexión a tierra (GFCI) incorporado al cable de suministro eléctrico. Dicho dispositivo suministra una protección adicional contra el riesgo de electrocución. En caso de la necesidad de sustitución del cable eléctrico, use únicamente partes idénticas de reemplazo que incluyan la protección GFCI.

TERMINOLOGÍA DE LA LAVADORA A PRESIÓN

PSI: (Pounds per Square Inch) Libras por pulgada cuadrada. Es la unidad de medida para la presión del agua. También usada para la presión del aire, presión hidráulica, etc.

GPM: (Gallons per Minute). Galones por minuto. Es la unidad de medida para el flujo promedio del agua a través de la lavadora a presión.

CU: (Cleaning Units). Unidades de limpieza. GMP multiplicadas por PSI.

Modo de derivación: Trabajando en modo de derivación, la bomba está recirculando el agua debido a que el gatillo de la pistola rociadora no se encuentra presionado. Si la unidad queda en modo de derivación por más de dos (2) minutos, puede elevar la temperatura del agua a niveles puede causar daño a los componentes internos de la bomba. Cualquier daño debido a dichas causas no quedará cubierto por la garantía.

⚠ PRECAUCIÓN NO PERMITA que su unidad opere en modo de derivación (bypass) por más dedos minutos en cualquier circunstancia. El recalentamiento le ocasionará daños a la bomba y cancelará la garantía de la bomba.

Válvula térmica de seguridad: En un esfuerzo por prevenir daños extremos, las bombas están equipadas con una válvula térmica de seguridad. Dicha válvula se abrirá cuando la temperatura interior de la bomba se eleve demasiado.Esta válvula liberará un chorro de agua, en un esfuerzo por reducir la temperatura interior de la bomba. Inmediatamente después que esto ocurra la válvula se cerrará. La válvula térmica de seguridad es parte de la bomba y no está visible para los usuarios.

Inyección química: Alimenta agentes limpiadores a la bomba para su mezclado con el agua presurizada y favorecer la limpieza.

Suministro de agua: Todos los limpiadores a presión deben tener un suministro de agua. Los requerimientos mínimos para el suministro del agua son 20 PSI y 18,93 litros (5 galones) por minuto.

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE SU LAVADORA A PRESIÓN

AJUSTE DE LA PRESIÓN

La presión viene regulada de fábrica, con el objeto de lograr la presión optima para la limpieza. Si usted necesitase reducir la presión, ello podrá lograrse merced a los siguientes métodos:

1. **Retírese de la superficie que ha de limpiarse.** Cuanto más alejado usted se encuentre de la misma, menor presión habrá sobre la superficie que deberá limpiar.
2. **Cambie a un patrón de rociado más amplio**. Vea el párrafo "cómo usar la varilla rociadora".

⚠ PRECAUCIÓN No intente incrementar la presión de la bomba. Un calibrado superior al que trae de fábrica dañará la bomba.

USO DEL TUBO APLICADOR

La boquillas para el tubo aplicador se guardan en el portaboquillas ubicado en el panel. Los colores en el panel identifican la ubicación de cada boquilla y su patrón de rociado. Refiérase a la cartilla para seleccionar la boquilla correcta para el trabajo a realizarse.

Cambio de Boquillas en el Tubo Aplicador

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones serias por objetos disparados por el chorro. NO INTENTE cambiar de boquilla mientras la lavadora a presión esté funcionando. Apague el motor antes de cambiar la boquilla.

1. Jale el anillo del conector rápido hacia atrás e inserte la boquilla.
2. Suelte el anillo y gire la boquilla para cerciorarse que esté segura en el conector.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de lesiones serias por objetos disparados por el chorro. Asegúrese que la boquilla esté completamente insertada en el conector rápido (CR) y que el anillo del CR esté totalmente enganchado (hacia adelante) antes de apretar el gatillo de la pistola.

⚠ ADVERTENCIA Riesgo de inyección o lesión a las personas. No dirija el chorro de descarga hacia otras personas, la piel desprotegida, los ojos, las mascotas o animales; porque podría causar lesiones serias.

Color de la Boquilla	Rojo	Amarillo	Blanco	Negro
Patrón (Abanico) de Rociado	0°	15°	40°	baja presión
Usos	Chorro fino y potente para lavado muy intenso	Lavado intenso de áreas pequeñas	Cubre áreas amplias de lavado	Aplica soluciones limpiadoras
Superficies *	Metal o concreto NO USAR en madera	metal, concreto, o madera	metal, concreto, madera o vinilo	metal, concreto, madera o vinilo

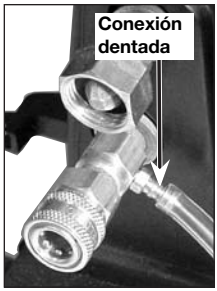
*** ⚠ PRECAUCIÓN El chorro de alta presión de la lavadora puede dañar superficies como: madera, vidrio, pintura de automóviles, molduras y decoraciones de automóviles y objetos delicados tales como flores y arbustos. Antes de rociar, examine el objeto a lavarse para asegurarse que sea lo suficientemente robusto como para que no se dañe con la fuerza del chorro.**

COMO SUCCIONAR QUÍMICOS/ SOLVENTES LIMPIADORES

La succión de productos químicos o solventes para limpieza, es una operación de baja presión. **NOTA:** Utilice solamente jabones y productos químicos diseñados para el uso en lavadoras a presión. No use blanqueadores (lejía).

Para succionar productos químicos:

1. **Presione la manguera química** dentro del acople dentado ubicado cerca de la conexión de la manguera de alta presión de la bomba tal como está mostrado.



2. **Coloque el otro extremo** de la manguera química con su filtro instalado, dentro del contenedor del producto químico o solución de limpieza. **NOTA**: La proporción de químico/agua es 7:1, o sea por cada 7 galones de agua bombeada se usará un galón de químico/limpiador.
3. **Instale el pico de baja presión (negro)** en el conector rápido de la barra rociadora, lea el párrafo **Cómo usar la barra rociadora** en esta sección.
4. **Luego de usar el producto químico**, succione agua limpia a través de la manguera a fin de enjuagarla y limpiar la bomba. Los productos químicos dentro de la bomba pueden dañarla. El daño a la bomba debido a productos químicos NO SERÁ cubierto por la garantía.

NOTA: Los productos químicos y jabón no serán succionados cuando la varilla rociadora esté regulada en la posición de alta presión.

LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS ANTES DE PONER EN MARCHA LA UNIDAD

⚠PELIGRO **Cuando trabaje en el calibrado de la alta presión, no permita que el rociado de alta presión entre en contacto con su piel o sus ojos desprotegidos, o con mascotas y animales domésticos. Pueden ocurrir serias lesiones.**

Su lavadora funciona con presiones de fluido y velocidades suficientemente elevadas para penetrar el tejido humano y animal, lo que podría causar la amputación u otras serias lesiones. Las pérdidas causadas por conexiones flojas o gastadas, o mangueras gastadas, puden ser causa de lesiones por inyección. **¡NO TRATE LAS LESIONES DE FLUIDO COMO UN SIMPLE CORTE! Consulte inmediatamente a un médico**.

⚠ PRECAUCIÓN **Nunca** tire de la manguera para mover la unidad. Esto puede dañar la manguera y/o la conexión de entrada de la bomba.

NO utilice agua caliente; solamente use agua fría

Jamás cierre el paso del suministro del agua mientras esté en marcha el motor; ello dañará la bomba..

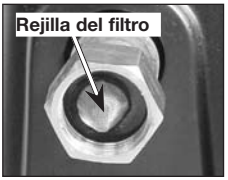
NO interrumpa el rociado de agua por más de dos minutos por vez. La bomba opera en modo derivación (bypass) cada vez que el gatillo de la pistola rociadora no está presionado. Si se deja la bomba en derivación (bypass) por más de dos minutos, podrán dañarse los componentes internos de la misma.

Este producto ha sido ideado para uso intermitente únicamente. Opere la lavadora a presión durante una hora o menos, durante un periodo de dos horas.

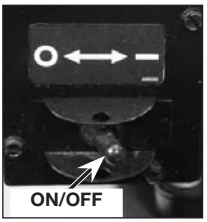
Si estas instrucciones no fuesen comprendidas, sírvase llamar al 1-888-559-8550, a fin de conversar con un representante de servicio, quien le proveerá de información adicional.

ARRANQUE

1. **Verifique que la membrana del filtro** esté en la entrada de agua de la bomba, tal como se muestra. **NOTA:** La cara del cono orientada hacia fuera.



2. **Vea las instrucciones acerca de cómo utilizar la varilla rociadora** en esta sección y seleccione la boquilla de conexión rápida para el trabajo que deberá ejecutar.
3. **Asegúrese de que el interruptor ON /OFF se encuentre en la posición OFF.**

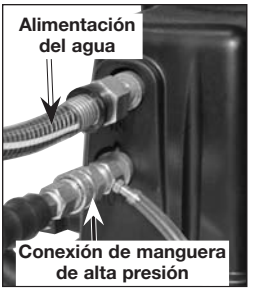


4. **Enchufe la unidad en un tomacorriente adecuado** que se encuentre correctamente instalado y conectado a tierra, de acuerdo a todas los códigos y ordenanzas locales. Vea el párrafo **INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA. ATENCIÓN: Verifique el enchufe GFCI antes de cada uso. Para la verificación:**

Enchufe GFCI
RESET
TEST
WARNING:TEST BEFORE EACH USE
1. PLUG GFCI INTO POWER RECEPTACLE
2. PRESS RESET BUTTON.
3. PRESS TEST BUTTON. RED INDICATOR ON RESET BUTTON SHOULD APPEAR.
4. PRESS RESET BUTTON AGAIN FOR USE. DO NOT USE IF ABOVE TEST FAILS

   a. Enchufe el GFCI en un tomacorriente adecuado.
   b. Presione el botón de puesta a cero (reset).
   c. Presione el botón de verificación (test). Aparecerá un indicador rojo sobre el botón de puesta a cero (reset).
   d. Presione el botón de puesta a cero (reset) nuevamente para usar. No lo use si la verificación mencionada falla.
5. **Conecte** el suministro de agua a la entrada de la bomba.

NOTA: El agua debe ser suministrada a un promedio de 19,93 litros (5 galones imp.) por minuto a 20 p.s.i.



6. **Conecte** la manguera de alta presión a la salida de la bomba.
7. **Si intenta aplicar una solución química** o de limpieza, sírvase leer Como succionar químicos/solventes limpiadores, en la sección Operación, de este manual.
8. Abra el paso del agua.
9. **Coloque el interruptor ON / OFF en la posición On.**
10. **Presione el gatillo de la pistola** para iniciar el flujo del agua.**NOTA: <u>Párese sobre una superficie estable</u>** y sostenga firmemente el mango de la pistola/varilla rociadora con ambas manos. Prevea el retroceso de la pistola cuando esta sea gatillada
11. **Suelte el gatillo para detener dicho flujo de agua.**

APAGADO

1. **Luego de cada uso,** si ha sifonado productos químicos, repita la operación con un balde de agua límpia a través de la manguera química. **NOTA:** no hacerlo causará daño a la bomba.
2. **Coloque el interruptor ON / OFF en la posición Off. NOTA:** JAMÁS abra el paso del agua cuando el motor está en marcha.
3. **Corte el suministro del agua**.
4. **Presione el gatillo de la pistola rociadora** a fin de aliviar cualquier presión de agua dentro de la manguera o la pistola rociadora.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA **Al efectuar el mantenimiento, usted quedará expuesto a las superficies calientes, agua a presión, o partes en movimiento que podría ocasionar serias lesiones o la muerte.**

Antes de ejecutar cualquier mantenimiento o reparación, desconecte la unidad de su suministro eléctrico, deje enfriar al motor y libere toda la presión del agua.

Para asegurar una eficiente operación y larga vida de su lavadora a presión, se debería programar y seguir una rutina de mantenimiento. Si la lavadora a presión se usa en condiciones inusuales, tales como alta temperatura o polvo, se requiere un mantenimiento más frecuente.

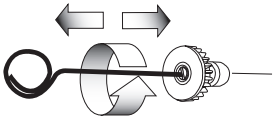
TABLA DE RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE

TAREA DE MANTENIMIENTO	Antes de cada uso	Cada 25 horas o anualmente	Cada 50 horas o anualmente	Cada 100 horas o anualmente
LAVADORA A PRESIÓN				
inspeccione la manguera de alta presión por péridas.	X			
inspeccione la manguera del jabón, productos químicos y el filtro	X			
inspeccione la existencia de pérdidas en la pistola y varilla rociadora	X			
preparación para el almacenaje	**Prepare la unidad para su almacenaje si es que la misma permanecerá inactiva por más de 30 días.**			
BOMBA DE ALTA PRESIÓN				
inspeccione / limpie la membrana de entrada	X			
inspeccione / cambie el aceite	*			
*Esta bomba no requiere aceite.				
MOTOR				
Limpie el motor después de cada uso. Utilizando un trapo, remueva la suciedad del motor. NO USE agua para limpiar el motor.				

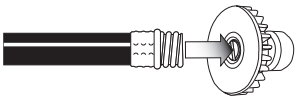
VARILLA ROCIADORA

Si la boquilla comienza a obturarse con materiales extraños, tales como la tierra que la excesiva presión puede generar, o si comienza a obturarse parcialmente o es restringida, la presión de la bomba comezará a pulsar. Límpie la boquilla inmediatamente usando el juego provisto y las siguientes instrucciones:

1. **Coloque el interruptor ON - OFF en la posición Off** y corte el suministro del agua.
2. Desenchufe la unidad de su fuente de alimentación.
3. Apriete totalmente el gatillo de la pistola para liberar cualquier presión del agua.
4. Desconecte la varilla rocidora aplicadora de la pistola.
5. Remueva la boquilla de alta presión de la varilla rocidora. Remueva cualquier otra obstrucción con las herramientas provistas del juego de limpieza para la boquilla y enjuague con agua limpia.



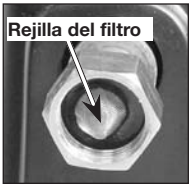
6. Dirija el suministro del agua dentro del extremo de la boquilla y enjuague durante 30 segundos permitiendo el escurrido de partículas sueltas.



7. Rearme la boquilla sobre la varilla rocidora.
8. Reconecte la varilla rociadora a la pistola y abra el paso del agua
9. Enchufe la unidad en el tomacorriente apropiado.
10. Ponga la lavadora a presión en marcha y sitúe la varilla rociadora en un calibrado de alta presión para verificarla.

¿CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE ENTRADA DEL AGUA?

Esta membrana de filtración debe ser verificada periódicamente y limpiada si fuera necesario.



1. **Quite la membrana de filtrado** tomándola firmemente por su extremo y removiéndola de la entrada del agua a la bomba tal como se muestra.
2. **Limpie el filtro** enjuagándolo con agua en ambos lados.
3. Reinserte el **filtro** en la entrada de agua de la bomba.

ALMACENAJE

Se recomienda seguir los pasos siguientes a fin de proteger las juntas internas de la lavadora a presión cuando la misma sea almacenada por largo tiempo y CUANDO SE ESPEREN TEMPERATURAS DE CONGELAMIENTO. **Permitir el congelamiento de la bomba cancelará la garantía de la bomba a presión.**

BOMBA

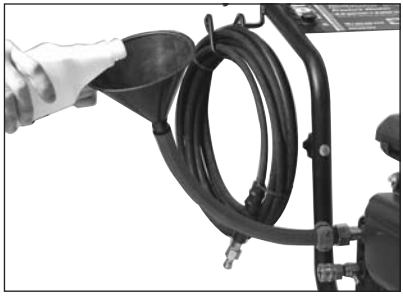
NOTA: Si la unidad ha de ser almacenada por más de 30 días, deberá hacerse funcionar el motor circulando *__Anticongelante RV__ a través de la bomba. Ello ayudará a prevenir el daño de la misma. El *__Anticongelante RV__ no solo se agrega para acondicionarla para el invierno, sino para su propia lubricación, independientemente de la temperatura o el medio ambiental. El almacenaje de la bomba por periodos menores de 30 días, en tiempo cálido no requiere el uso del *__Anticongelante RV__.

*También puede usarse el fluido para lavaparabrisas.

1. **Asegúrese de que la unidad se encuentre desenchufada de su fuente de alimentación eléctrica.**
2. **Utilice un embudo**, 178 ml (seis onzas), y aproximadamente 30 cm (12") de manguera de jardín, junto a un conector macho para manguera conectado a un extremo de la misma.

⚠ PRECAUCIÓN Use únicamente anticongelante RV. Cualquier otro tipo de anticongelante es corrosivo y podría dañar la bomba.

3. **Desconecte la manguera de alta presión** de la bomba y de la pistola rociadora.
4. **Conecte los 30 cm (12") de manguera** a la entrada de agua de la bomba.
5. **Agregue** ***anticongelante RV** a la bomba, tal como se muestra.



6. **Coloque el interruptor ON-OFF en la posición On y luego en la posición Off,** hasta que el anticongelante salga por la conexión de la manguera de alta presión de la bomba.
7. **Extraiga la manguera corta** de la entrada de agua de la bomba.
8. **Drene toda el agua de la manguera de alta presión,** enróllela y guárdela sobre el soporte del manillar de la lavadora a presión.
9. **Drene toda el agua de la pistola y la varilla rociadora,** sujetándola en posición vertical, con la boquilla apuntando hacia abajo, mientras presiona el gatillo. Cuelgue las mangueras en el soporte para mangueras / pistola**.**
10. **Guarde la manguera de productos químicos,** la manguera de alta presión, la pistola rociadora y la varilla, protegiéndolas de daños eventuales tales como ser pisoteadas.

GUIA DE DIAGNOSTICOS DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca y no hay zumbido	La lavadora a presión no esta conectada.	Enchufe la lavadora a presión.
	El botón de PUESTA A CERO (reset) del GFCI no está presionado.	Presione el botón de puesta a cero (reset)
	El interruptor automático del circuito saltó o el fusible se encuentra fundido.	Ponga a cero el interruptor automático del circuito o reemplace el fusible.
El circuito de suministro eléctrico continua saltando o quemando fusibles.	Demasiada carga sobre el circuito.	Reduzca la carga existente en el circuito. Pruebe otro circuito de 15 A.
El motor zumba pero no arranca.	Extensión eléctrica en uso.	NO utilice cables de extension eléctrica
	La bomba está trabada debido a la suciedad, acumulación de depósitos minerales o hielo.	Desenchufe la unidad. Si la temperatura se encuentra por debajo de la marca de congelación, no lo use. Derrítalo en una zona cálida.
Nada o baja presión (después del uso inicial	El varilla rociadora no está en alta presión.	En la sección Operación, vea el párrafo acerca de como utilizar la varilla rociadora.
	Poco suministro de agua.	El suministro de agua debe ser, por lo menos, 5 GMP a 20 PSI
	Pérdida en la manguera de alta presión.	Repare la pérdida. Aplique cinta de teflon si fuera necesario.
	Boquilla obstruída.	Limpie la boquilla con un broche de papeles o con las herramientas para limpieza de boquillas; vierta agua en el extremo de la boquilla para eliminar la obstrucción.
	Filtro de agua atascado	Remueva y limpie el filtro.
	Válvula E-Z de arranque defectuosa.	Verifique con un Servicio Autorizado de Garatía (AWSC)
	Aire en la manguera.	Apagar el motor y luego cortar el suministro de agua. Desconectar el suministro de agua de la entrada a la bomba y abrir el suministro de agua para eliminar todo el aire que hay en la manguera. Cuando se obtenga un flujo de agua constante, cerrar el suministro de agua. Reconectar el suministro de agua a la entrada de la bomba y abrir el suministro de agua. Apretar el gatillo para eliminar el aire restante.
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Utilice manguera de alta presión por distancias menores a 100 pies (30.5 m)

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No absorbe químico	La varilla rociadora no está en baja presión.	En la sección Operación, vea el párrafo acerca de como utilizar la varilla rociadora.
	Filtro químico obstruído.	Límpie el filtro.
	La malla química no esta dentro del producto químico.	Asegúrese que el terminal de la manguera química está completamente sumergido en el químico.
	La solución química está demasiado espesa.	Diluir más el químico. El químico debe tener la misma consistencia del agua.
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Alargue la manguera de suministro de agua antes que la manguera de presión.
	Acumulación de sedimentos químicos dentro del inyector.	Hacer limpiar las piezas o reemplazarlas por AWSC.
Nada o baja presión (después de un período normal de uso)	Sello gastado o atascado.	Reemplácelas por AWSC.
	Válvulas gastadas u obstruídas.	Reemplácelas por AWSC.
	Pistón de descarga gastado	Reemplácelas por AWSC.
	Válvula E-Z de arranque gastada	Reemplácelas por AWSC.
Agua goteando en la conexión de la pistola/varilla rociadora	O-ring gastado o roto.	Verificar y reemplazar.
	Acople de manguera flojo	Ajustar
Agua goteando de la bomba	Acoples flojos	Ajustar
	Empaquetadura del pistón gastada.	Reemplácelas por AWSC.
	O-ring gastado o roto.	Reemplácelas por AWSC.
	Cabezal de la bomba o tubos dañados por congelamiento.	Reemplácelas por AWSC.

GARANTÍA LIMITADA

PORTER-CABLE CORPORATION garantiza al comprador original todas las unidades cubiertas por esta garantía contra defectos de materiales o de fabricación. Los equipos cubiertos por los periodos indicados a continuación, incluyen compresores de aire, herramientas neumáticas, repuestos, lavadoras a presión y generadores.

3 AÑOS: Garantía limitada para las bombas de los compresores de 2 etapas sin aceite que operan a 1725 RPM.

2 AÑOS: Garantía limitada para las bombas de los compresores lubricados con aceite.

1 AÑO: Garantía limitada para todos los otros componentes de los compresores.

2 AÑOS: Garantía limitada para los alternadores de los generadores eléctricos.

1 AÑO: Garantía limitada para todos los otros componentes de los generadores.

2 AÑOS: Garantía limitada para las herramientas neumáticas según se describe en el catálogo general de **PORTER-CABLE**.

1 AÑO: Garantía limitada para las lavadoras a presión de uso no comercial (p. ej.: uso personal, residencial únicamente).

90 DÍAS: Para lavadoras a presión de uso comercial (que producen ingresos económicos) y a sus repuestos.

1 AÑO: Garantía limitada para todos los accesorios

PORTER-CABLE, a su criterio, reparará o reemplazará, las unidades o componentes que hubiesen fallado dentro del periodo de la garantía. El servicio se programará de acuerdo al flujo y horario normal de trabajo del servicentro autorizado y a la disponibilidad de piezas de repuesto. Todas las decisiones de **PORTER-CABLE** relacionadas con esta garantía limitada son definitivas.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos y usted también podría tener otros derechos que varían de un estado a otro.

RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (Usuario Inicial):

- Para procesar un reclamo bajo esta garantía, NO devuelva la unidad al lugar donde se compró. La unidad debe evaluarse en un servicentro de garantías autorizado por **Porter-Cable**. Para ubicar el servicentro más cercano, llame al 1-888-559-8550 durante las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- Conserve el recibo del pago original como comprobante de su compra para hacer reclamos cubiertos por la garantía.
- Tener cuidado razonable al operar la unidad y darle mantenimiento según se describe en el Manual del Propietario.
- Remita o entregue la unidad al servicentro de garantías autorizado por **Porter-Cable** más cercano. El costo de los fletes, si alguno, debe pagarlo el comprador.
- Los compresores de aire con tanques de 60 y 80 galones serán inspeccionados en el lugar de la instalación. Comuníquese con el servicentro de garantías autorizado por **Porter-Cable** más cercano que dé servicio a domicilio para hacer los arreglos.
- Si el comprador no estuviese satisfecho con el servicio recibido del servicentro de garantías autorizado por **Porter-Cable**, el comprador debe comunicarse con **Porter-Cable**.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

- Mercadería vendida como reacondicionada, equipos usados para alquiler ni modelos de exhibición.
- Mercadería que se ha dañado o vuelto inoperante debido a su desgaste normal, uso inadecuado*, frío, calor, lluvia, humedad excesiva, daños de congelamiento, uso con productos químicos inadecuados, negligencia, accidente, operación sin seguir las instrucciones suministradas en el Manual del Propietario, uso de accesorios o aditamentos no recomendados ni autorizados por **Porter-Cable** o reparaciones o alteraciones no autorizadas.

  * Un compresor de aire que bombea aire por más del ciclo recomendado dentro de una hora podría considerarse que se usa indebidamente
- Los costos de reparación y transporte de mercadería determinada como no defectuosa.
- Los costos de ensamblaje, el aceite requerido, ajustes u otro gasto de instalación o puesta en operación.
- Piezas sujetas a desgaste que se proveen con la unidad y que se espera que se vuelvan inoperantes o inusables después de un tiempo razonable, incluyendo, pero no limitándose a. discos lijadores, hojas de sierra y de cizalla, piedras esmeril, resorte, cinceles, boquillas, anillos "O", boquillas de aire, arandelas y accesorios similares.
- Mercadería vendida por **Porter-Cable** que ha sido fabricada por terceros e identificada como tal; p. ej.: motores de gasolina. La garantía que se aplica, si alguna, es la de su fabricante.
- **CUALQUIER PÉRDIDA, DAÑO O GASTO INDIRECTO O CONSECUENCIAL RESULTANTE DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA O MAL FUNCIONAMIENTO DE LA UNIDAD; TAMPOCO ESTÁN CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA.** Algunos estados no admiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuenciales, por lo que las limitaciones o exclusiones mencionadas podrían no aplicarse a usted.
- **LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUIDAS AQUELLAS DE COMERCIALIZACIÓN O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, ESTÁN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA ORIGINAL DE COMPRA**. Algunos estados no permiten limitaciones a la duración de las garantías implícitas, por lo que estas limitaciones podrían no aplicarse a usted.

PORTER✦CABLE®

Porter-Cable Corporation
Jackson, TN EE.UU.
1-888-559-8550